

氏名	木 本 光 則
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第1426号
学位授与の日付	平成8年3月25日
学位授与の要件	医学研究科内科系放射線医学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	ラット脂肪肝および虚血再灌流合併時の肝細胞障害に対する ^{99m} Tc-GSAによる定量的評価
論文審査委員	教授 辻 孝夫 教授 折田 薫三 教授 赤木 忠厚

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

慢性肝炎・肝硬変等の慢性肝疾患での^{99m}Tc-GSAによる評価は臨床的に行われているが、脂肪肝での検討は少ない。我々は、ラット脂肪肝モデルで、^{99m}Tc-GSAによる肝細胞障害の定量的評価を行った。ラットにコリン欠乏食を2,4,6,10,12週間投与し(それぞれn=6)、程度の異なる脂肪肝を作成した。また、脂肪肝(2,6週群)での左肝動脈・門脈左枝10分虚血後15分再灌流による虚血再灌流モデルの検討も行った。指標としては肝のクリアランス曲線から最大カウントの90%に達するまでに要した時間 t_{90} 、two compartment modelより肝摂取率Kuおよび心消失率Kdを用いた。脂肪肝モデルでは、脂肪肝の程度が進むにつれて、 t_{90} は延長し、Ku,Kdは減少した(p<0.001)。また、虚血モデルでも t_{90} 値は有意に延長した(p<0.05)。ラット脂肪肝およびその虚血状態での肝細胞障害の評価において、^{99m}Tc-GSAの有用性が示唆された。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、ヒトの脂肪肝における^{99m}Tc-GSAによる評価を検討するために、ラット脂肪肝モデルで、^{99m}Tc-GSAによる肝細胞障害の定量的評価を行なったものである。ラットにコリン欠乏食脂肪肝を作成し、脂肪肝(2,6週群)での左肝動脈・門脈左枝10分虚血後15分再灌流による虚血再灌流モデルの検討も行っている。その結果、肝のクリアランス曲線から最大カウントの90%に達するまでに要した時間 t_{90} 、two compartment modelより肝摂取率Kuおよび心消失率Kdについて、 t_{90} は延長し、Ku,Kdは減少した(p<0.001)との興味ある知見を得て、脂肪肝についても^{99m}Tc-GSAの有用性が示唆されたとしている。よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると判断した。